

# **COME SVILUPPARE STUDI LONGITUDINALI? L'ESPERIENZA DELL'INMP**

**II CORSO  
HEALTH EQUITY AUDIT  
BARI, 6-9 OTTOBRE 2015  
ALESSIO PETRELLI**

# **L'Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP)**

Decreto legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito in legge 8 novembre 2012, n. 189, art. 14 comma 2

«Al fine di limitare gli oneri per il SSN per l'erogazione delle prestazioni in favore delle popolazioni immigrate, l'INMP, già costituito quale sperimentazione gestionale, è ente con personalità giuridica di diritto pubblico, dotato di autonomia organizzativa, amministrativa e contabile, vigilato dal Ministero della Salute, con il compito di promuovere attività di assistenza, ricerca e formazione per la salute delle popolazioni migranti e di contrastare le malattie della povertà»

# **L'Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP)**

Decreto legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito in legge 8 novembre 2012, n. 189, art. 14 comma 2

1. Per il finanziamento delle attività si provvede annualmente nell'ambito di un apposito **progetto interregionale, approvato dalla Conferenza**

**Stato-Regioni**, su proposta del Ministro della salute, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze

2. L'Istituto di cui al comma 2 è altresì centro di riferimento della rete nazionale per le problematiche di assistenza in campo socio-sanitario legate alle popolazioni migranti e alla povertà

# Il regolamento dell'INMP

DECRETO 22 febbraio 2013 , n. 56

**Regolamento recante disposizioni sul funzionamento e l'organizzazione dell'Istituto nazionale per la promozione della salute delle popolazioni migranti e per il contrasto delle malattie della povertà (INMP)**

Art. 2 – Articolazione delle funzioni

Comma 1: L'Istituto promuove l'attività di assistenza, ricerca e formazione per la salute delle popolazioni migranti e per il contrasto delle malattie della povertà

Comma 2: Provvede alla raccolta di dati epidemiologici e statistici, alla loro elaborazione e diffusione, anche al fine di verificare l'efficacia degli interventi diagnostici e terapeutici effettuati, coinvolgendo centri regionali di riferimento;

Comma 5: L'Istituto, per le attività della rete nazionale per le problematiche di assistenza in campo socio-sanitario, coinvolge, sulla base di specifici accordi tra il Ministro della salute e le regioni e le province autonome, gli attori territoriali che operano per la promozione della salute delle popolazioni migranti e per il contrasto delle malattie della povertà

# **L'Osservatorio epidemiologico nazionale dell'INMP (OENIP)**

Il progetto interregionale (**Conferenza Stato-Regioni 19 dicembre 2013 e 25 marzo 2015**)

Mission dell'INMP:

- sviluppare sistemi e percorsi innovativi per contrastare le disuguaglianze della salute in Italia
- rendere più agevole l'accesso al SSN per i gruppi sociali più svantaggiati
- assicurare un alto livello di qualità delle prestazioni fornite ai cittadini italiani e stranieri



Avvio di attività di Osservatorio epidemiologico nazionale sull'immigrazione e l'impatto della povertà sulla salute della popolazione

# **L'Osservatorio epidemiologico nazionale dell'INMP (OENIP)**

(Conferenza Stato-Regioni 19 dicembre 2013 e 25 marzo 2015)

## **oObiettivi**

- o rilevare le diseguaglianze di salute attraverso la ricerca e il trasferimento di conoscenze sui determinanti sociali di salute**
- o individuare le migliori pratiche per il loro contrasto**
- o supportare le Regioni nella loro implementazione**

## **Altre attività dell'INMP per il contrasto alle disuguaglianze sociali nella salute**

- **Valorizzazione dei risultati del libro bianco del gruppo ESS**
- **Elaborazione di adeguata documentazione scientifica sull'efficacia delle azioni di contrasto delle disuguaglianze di salute**
- **Network sudeuropeo sui determinanti sociali di salute**
- **Strutturare una rete nazionale per le problematiche legate all'assistenza sanitaria alle popolazioni migranti**
- **Stimolo alla ricerca sull'analisi e valutazione dell'impatto economico dell'assistenza sanitaria ai migranti**

# L'Osservatorio epidemiologico nazionale dell'INMP (OENIP)

## Cosa fa

- Sta attivando un sistema articolato di monitoraggio dello stato di salute della popolazione migrante, delle diseguaglianze socioeconomiche nella salute e nell'assistenza sanitaria

## Come opera

- In modo cooperativo con i centri di riferimento regionali svilupperà la definizione e condivisione di un *set di indicatori* per il monitoraggio dello stato di salute della popolazione migrante
- Attiverà linee di osservazione specifica per mettere a sistema esperienze già presenti in modo frammentato sul territorio
- In collaborazione con ISTAT parteciperà alla realizzazione di indagini campionarie ad hoc sulle diseguaglianze sociali e la salute degli immigrati



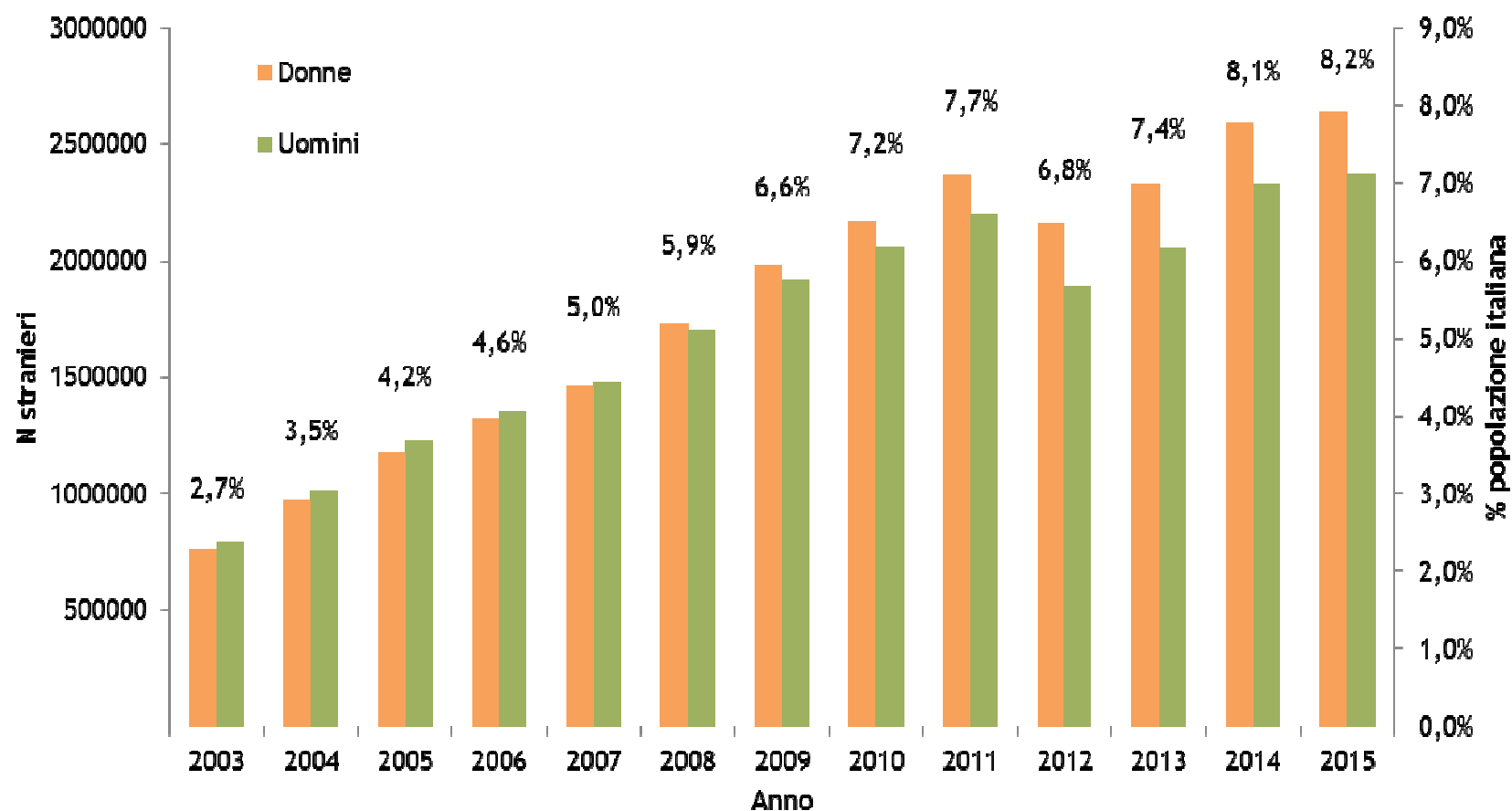
# **L'Osservatorio epidemiologico nazionale dell'INMP (OENIP) - 2**

## **Cosa sta facendo**

- Attivando un sistema di monitoraggio della salute degli immigrati attraverso un sistema di indicatori già sperimentati nell'ambito dei progetti CCM 2006 e 2009
- Consolidando la collaborazione con ISTAT per la valorizzazione delle indagini campionarie multiscopo
- Ponendo le basi per il monitoraggio degli effetti del lavoro sulla salute attraverso il sistema WHIP (Work History Italian Panel)
- Mettendo a sistema la rete degli Studi Longitudinali Metropolitani

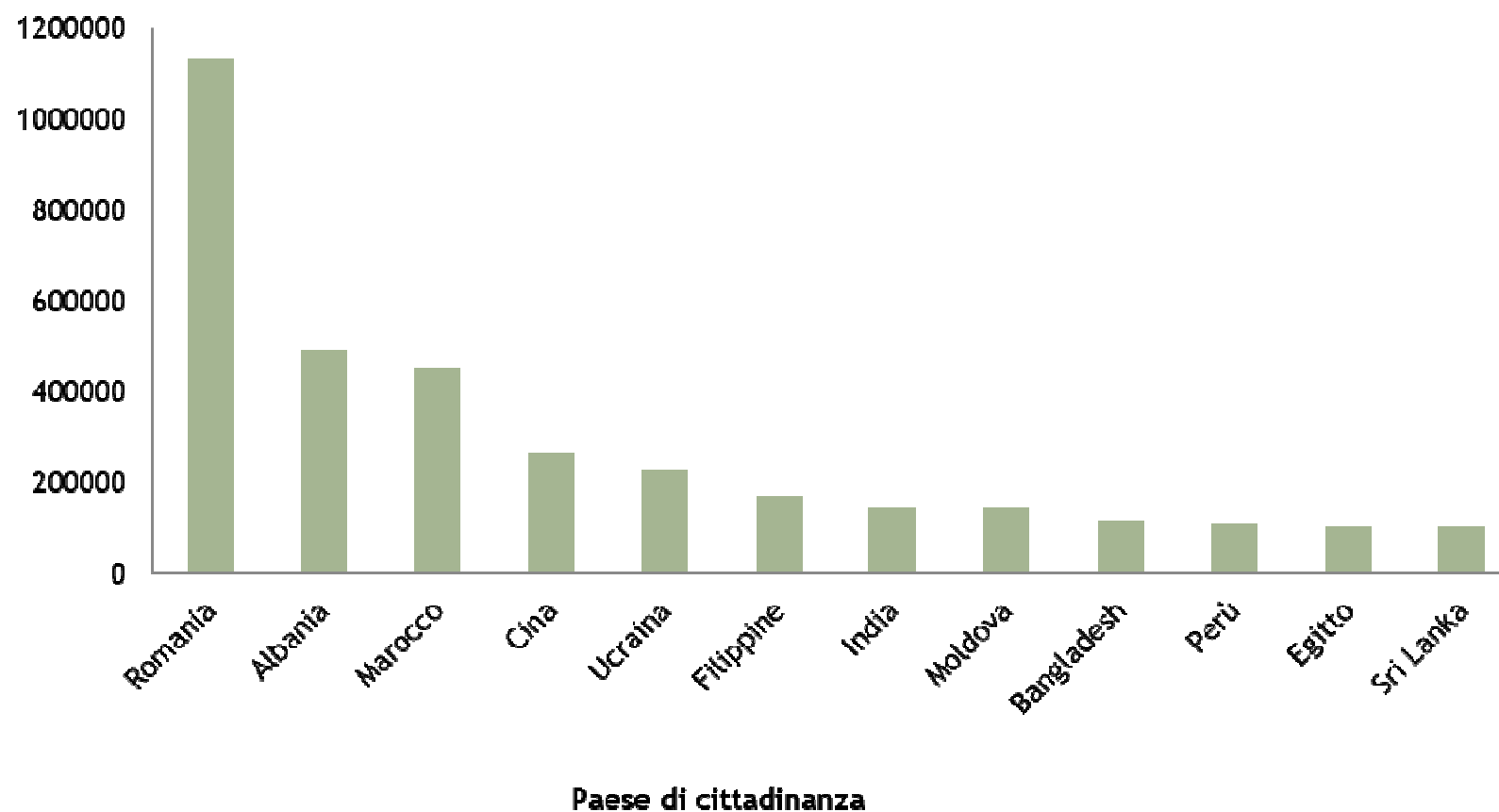
# Il contesto demografico

## Numero di stranieri residenti in Italia per genere



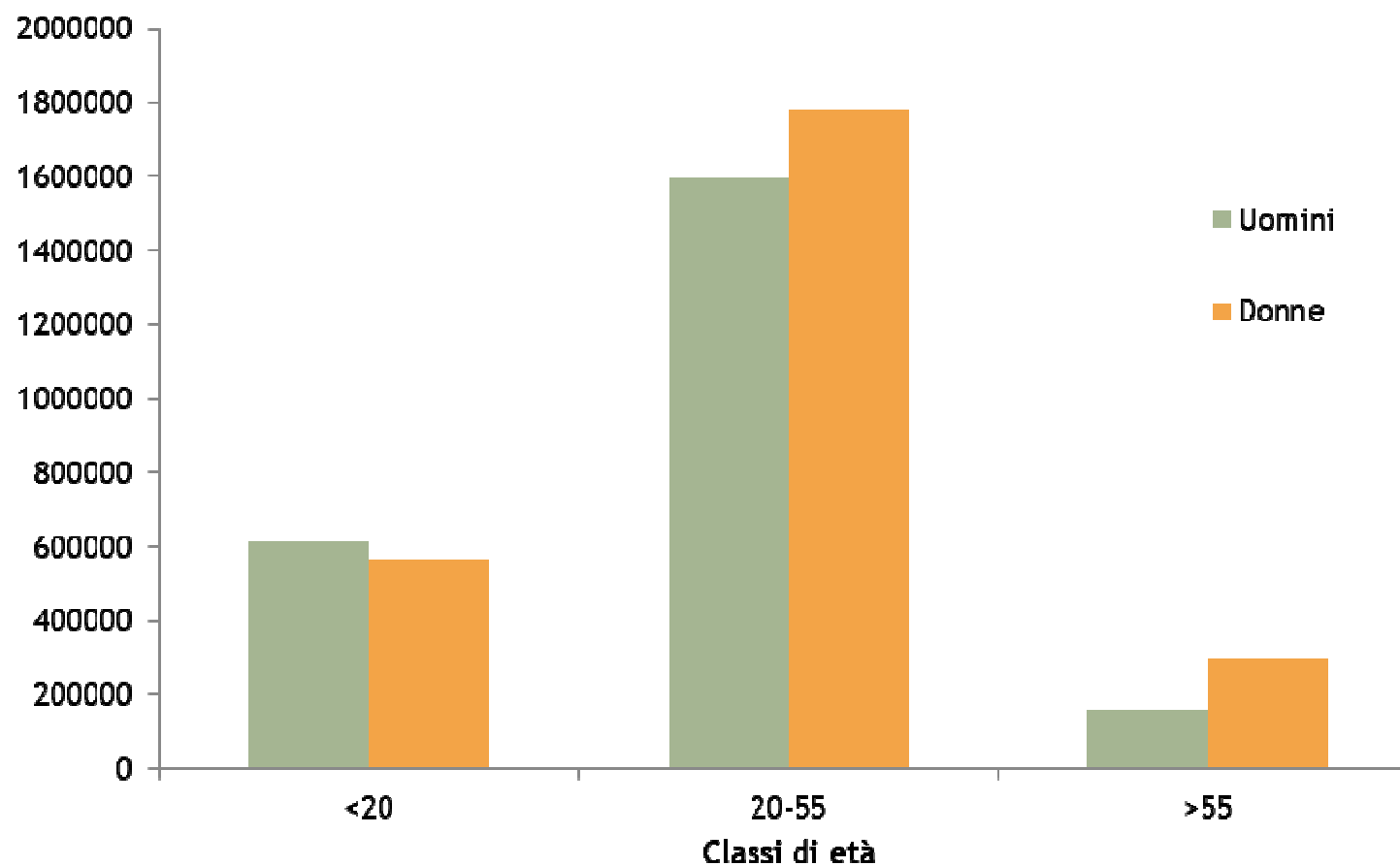
# Il contesto demografico

Numero degli stranieri per le prime cittadinanze presenti in Italia  
al 1° gennaio 2015

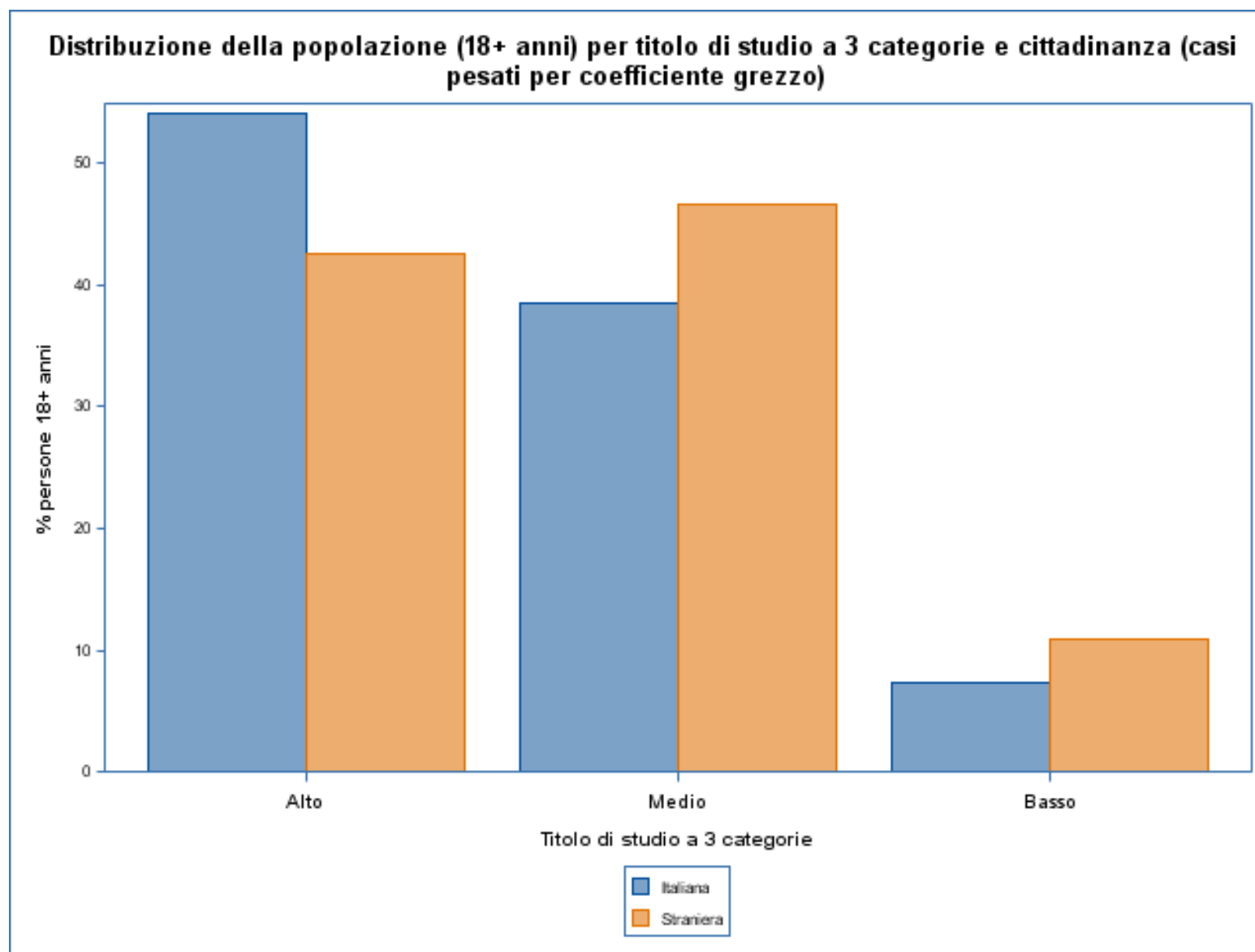


# Il contesto demografico

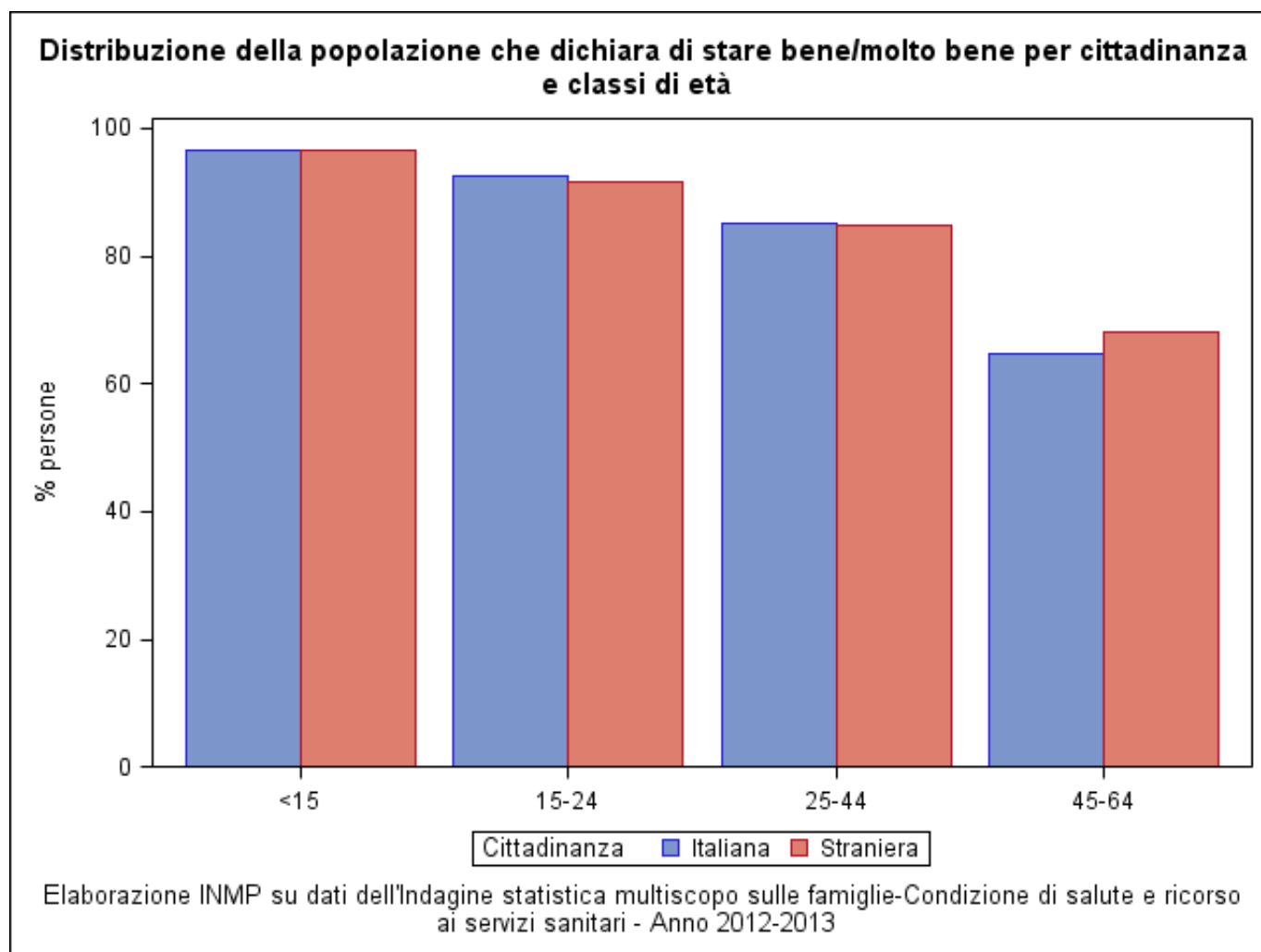
**Numero stranieri residenti in Italia per genere e classi di età al 1 ° gennaio 2015**



# Il contesto demografico

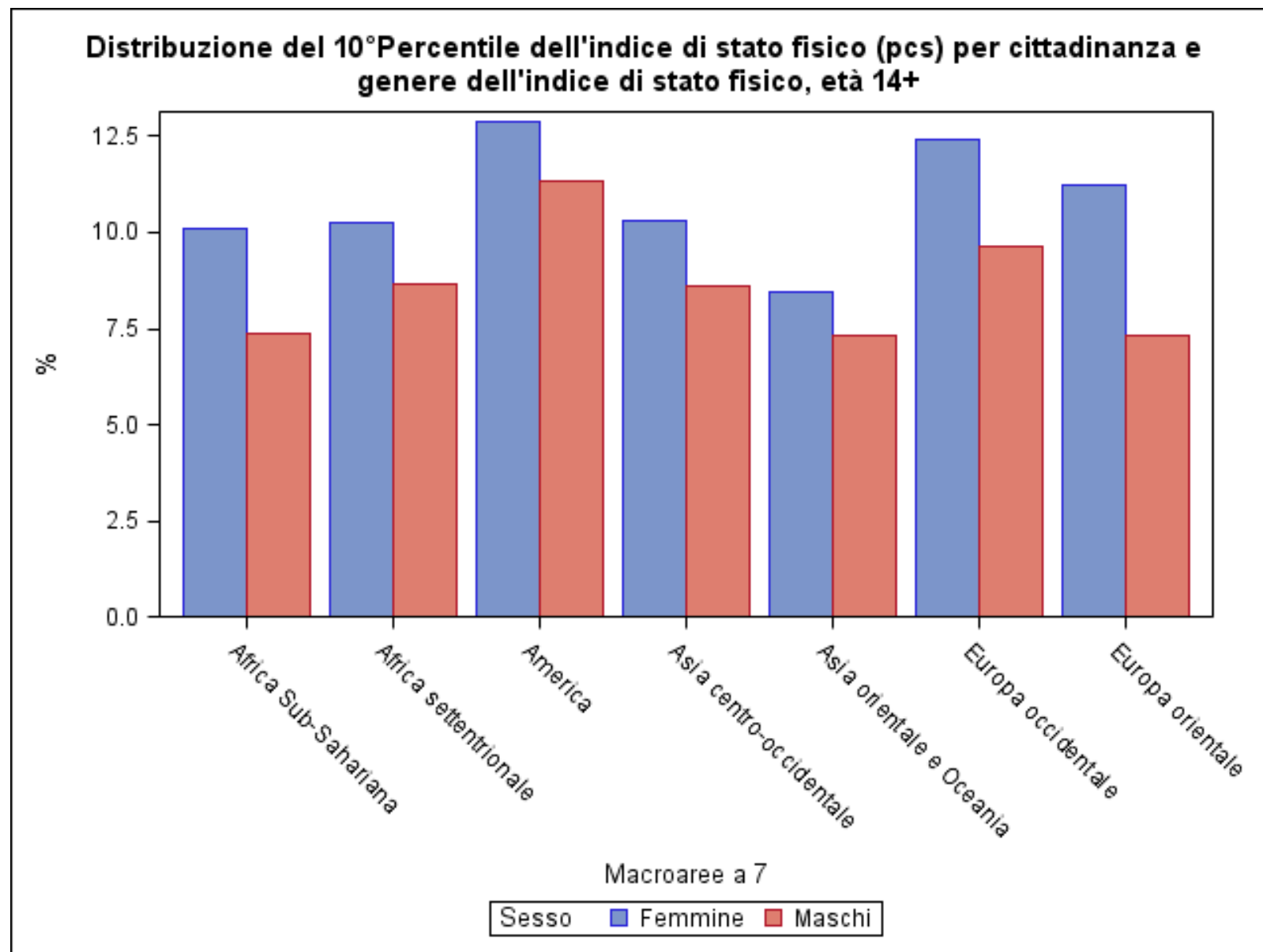


# La salute percepita

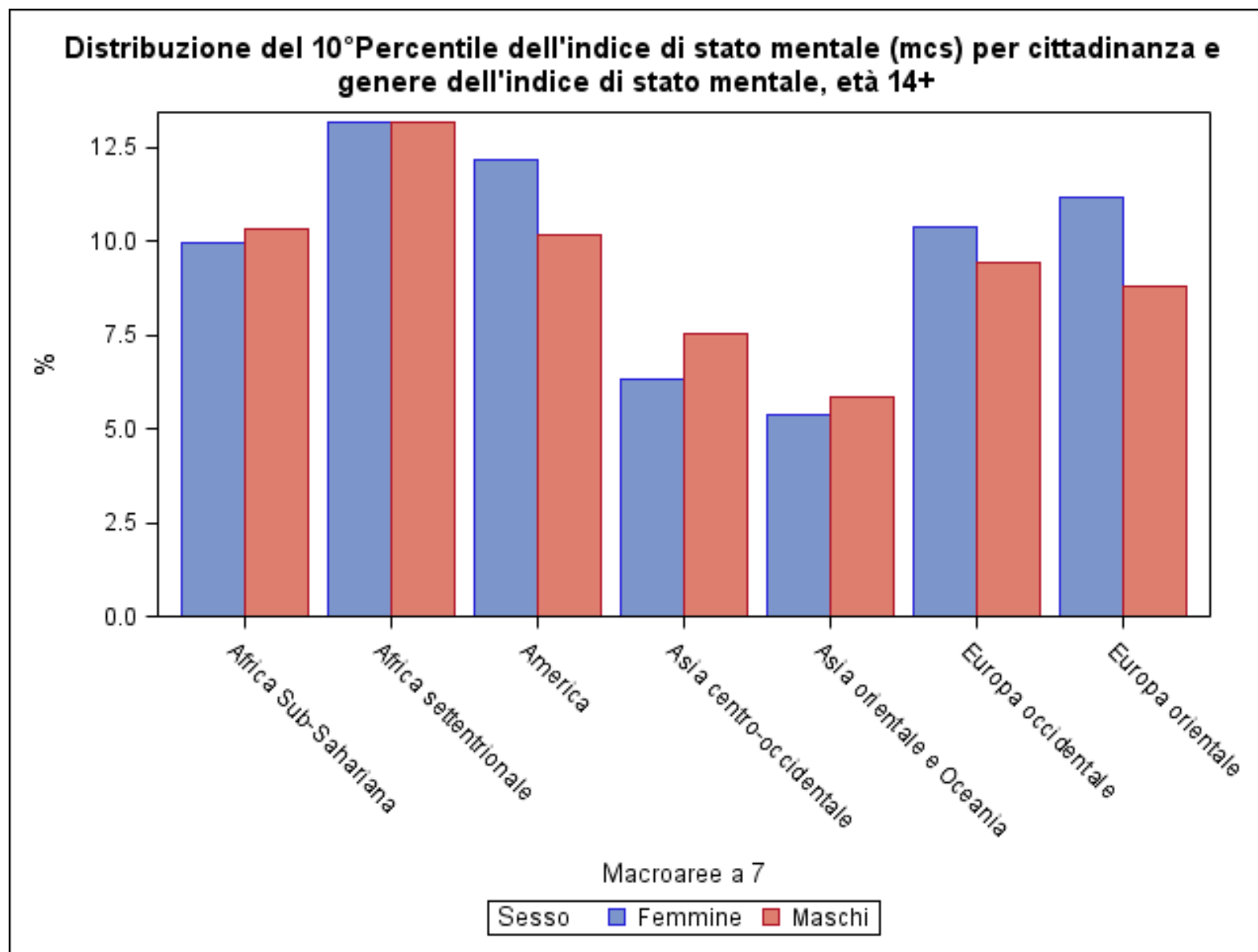


Migliore tra gli stranieri oltre i 45 anni

# La salute percepita



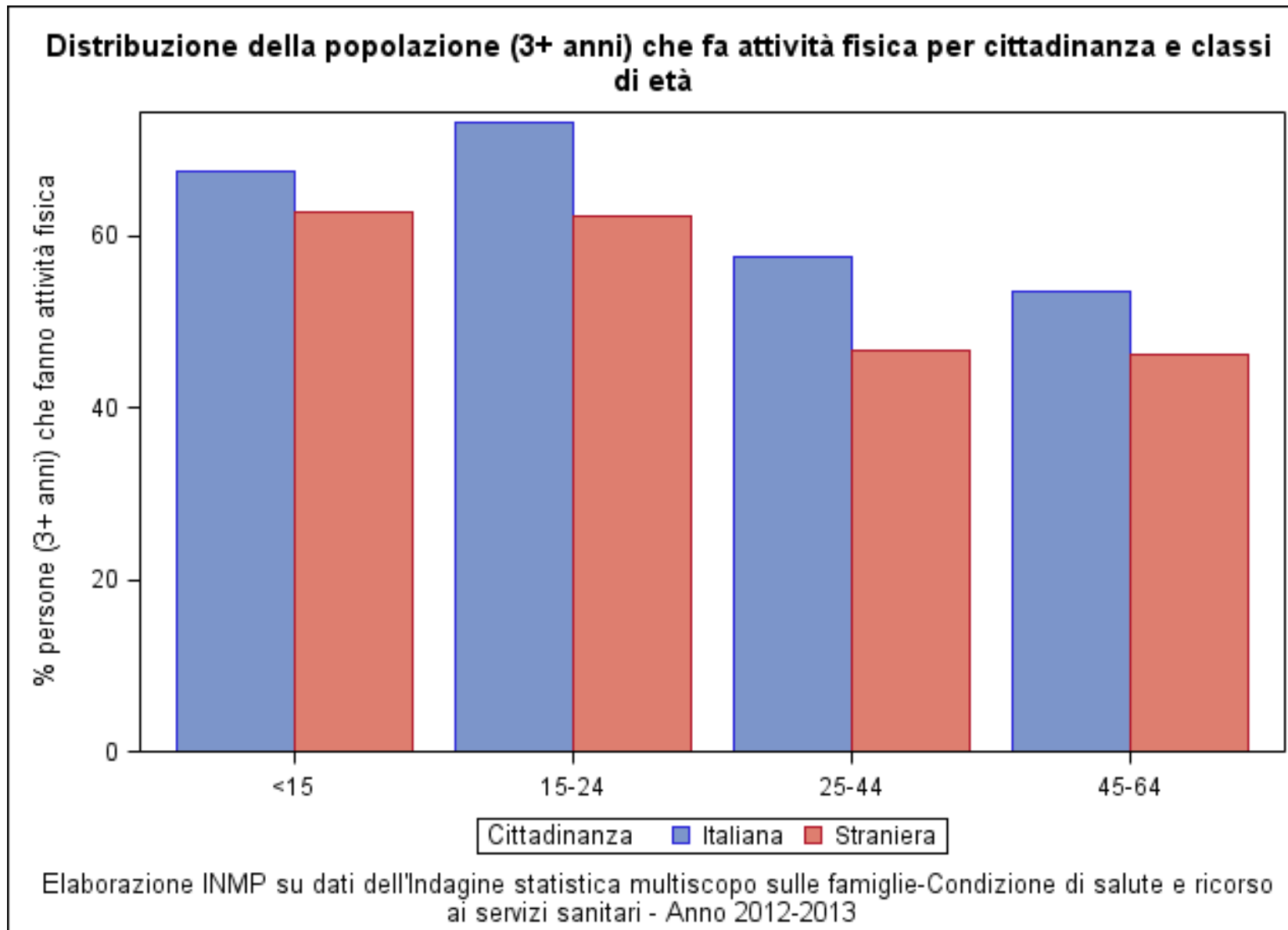
# La salute percepita



Peggior tra le donne nord-africane ed americane

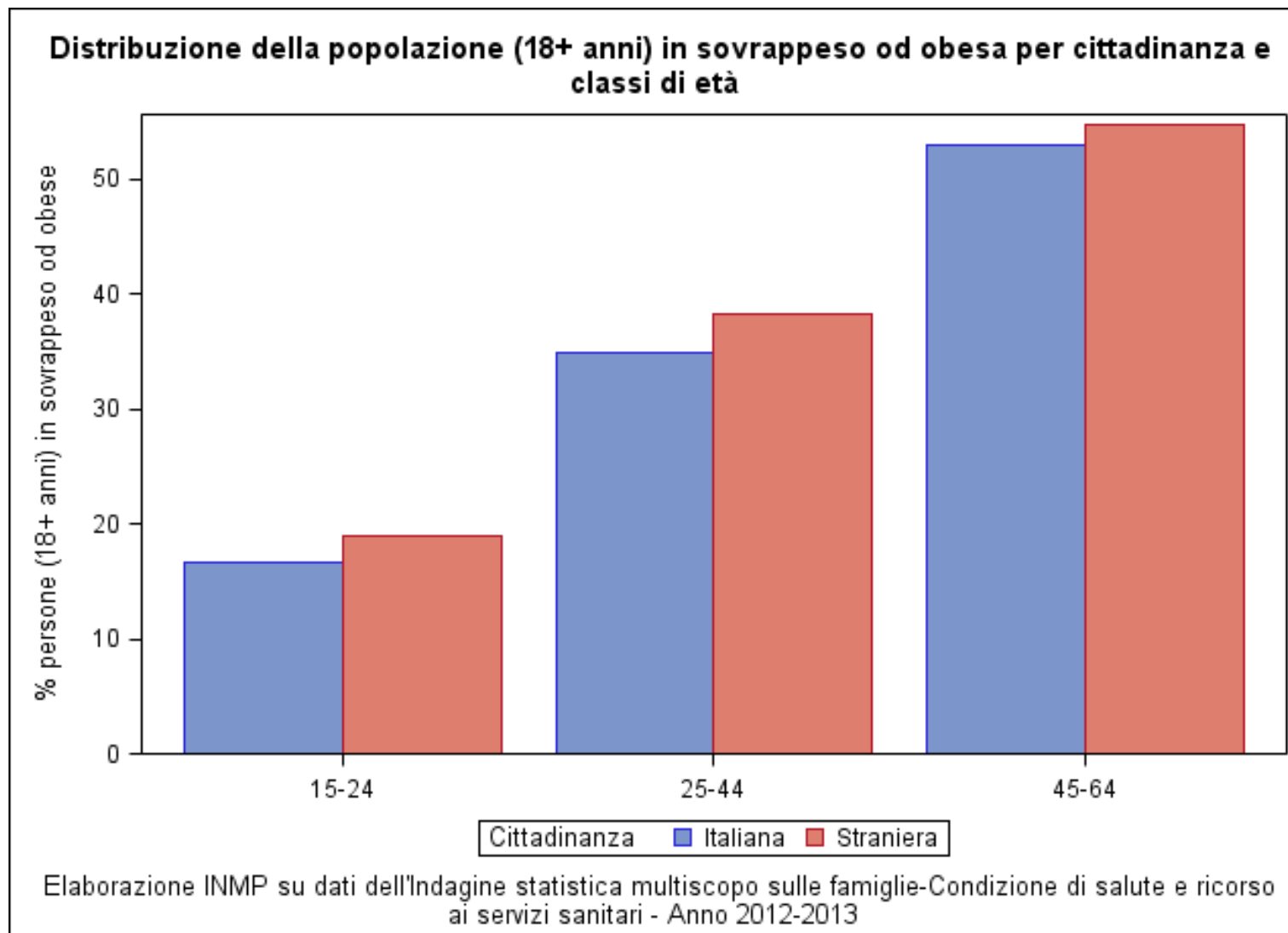


# Attività fisica



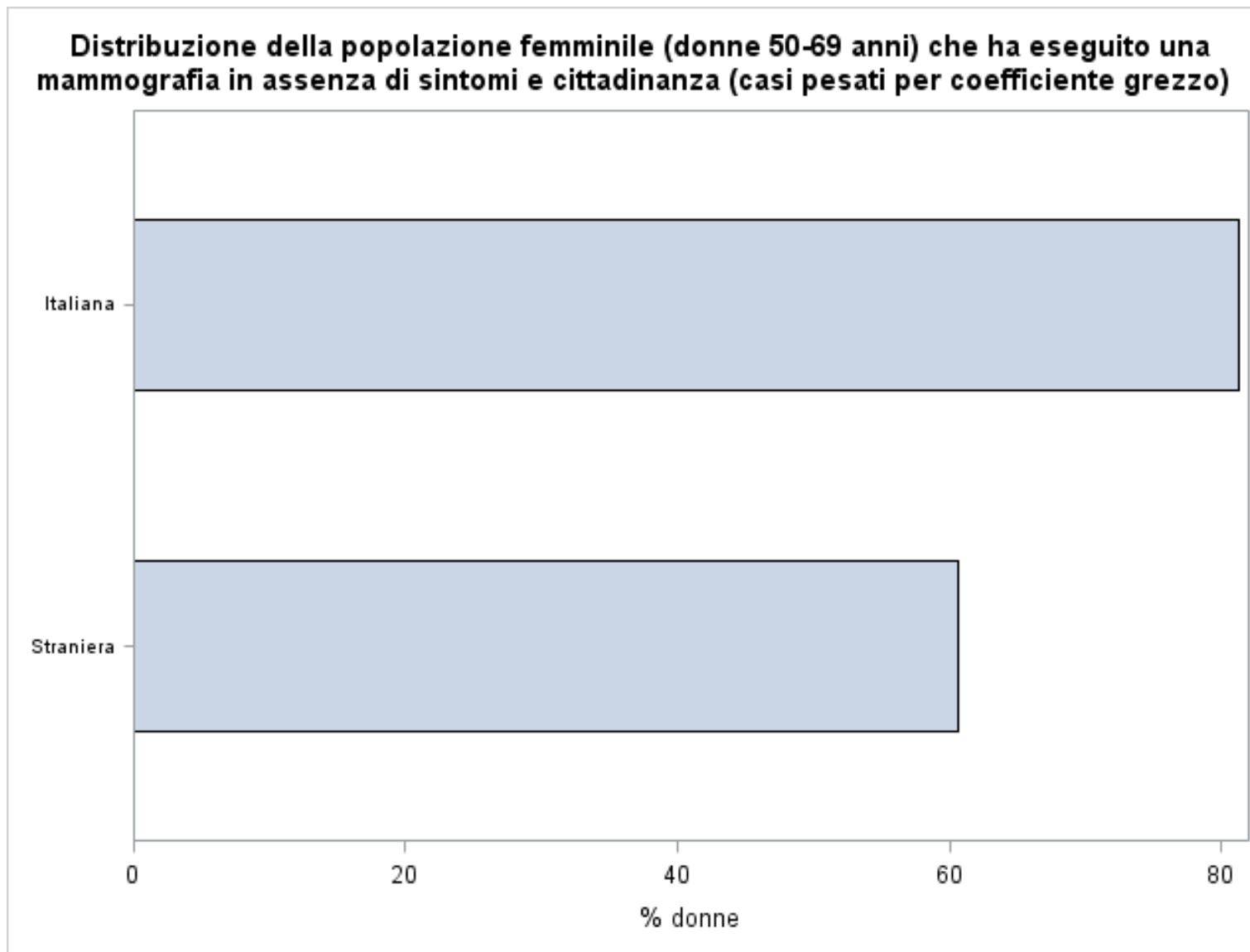
Minore attività fisica tra stranieri

# Sovrappeso/obesità



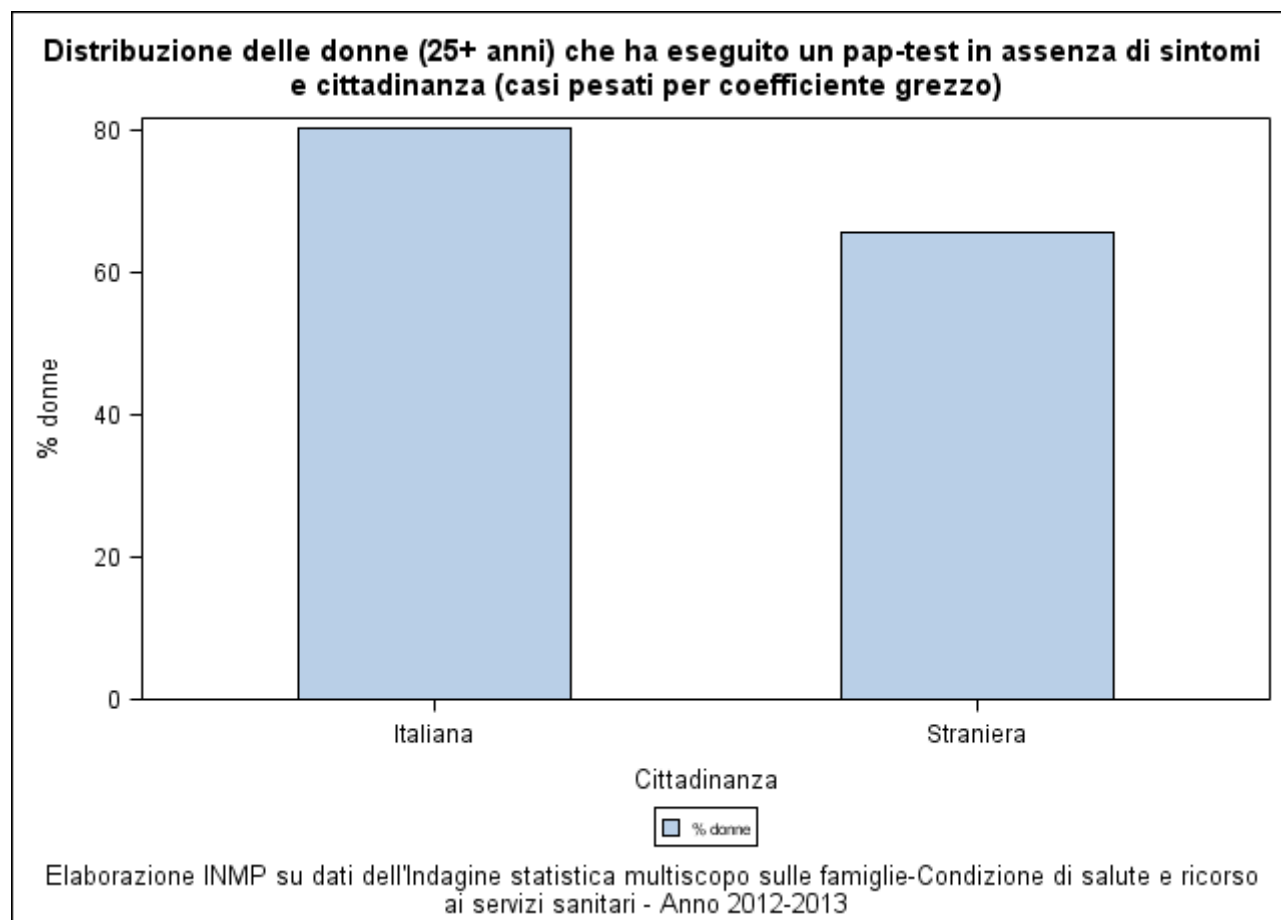
Maggiore sovrappeso e obesità tra stranieri

# Mammografia



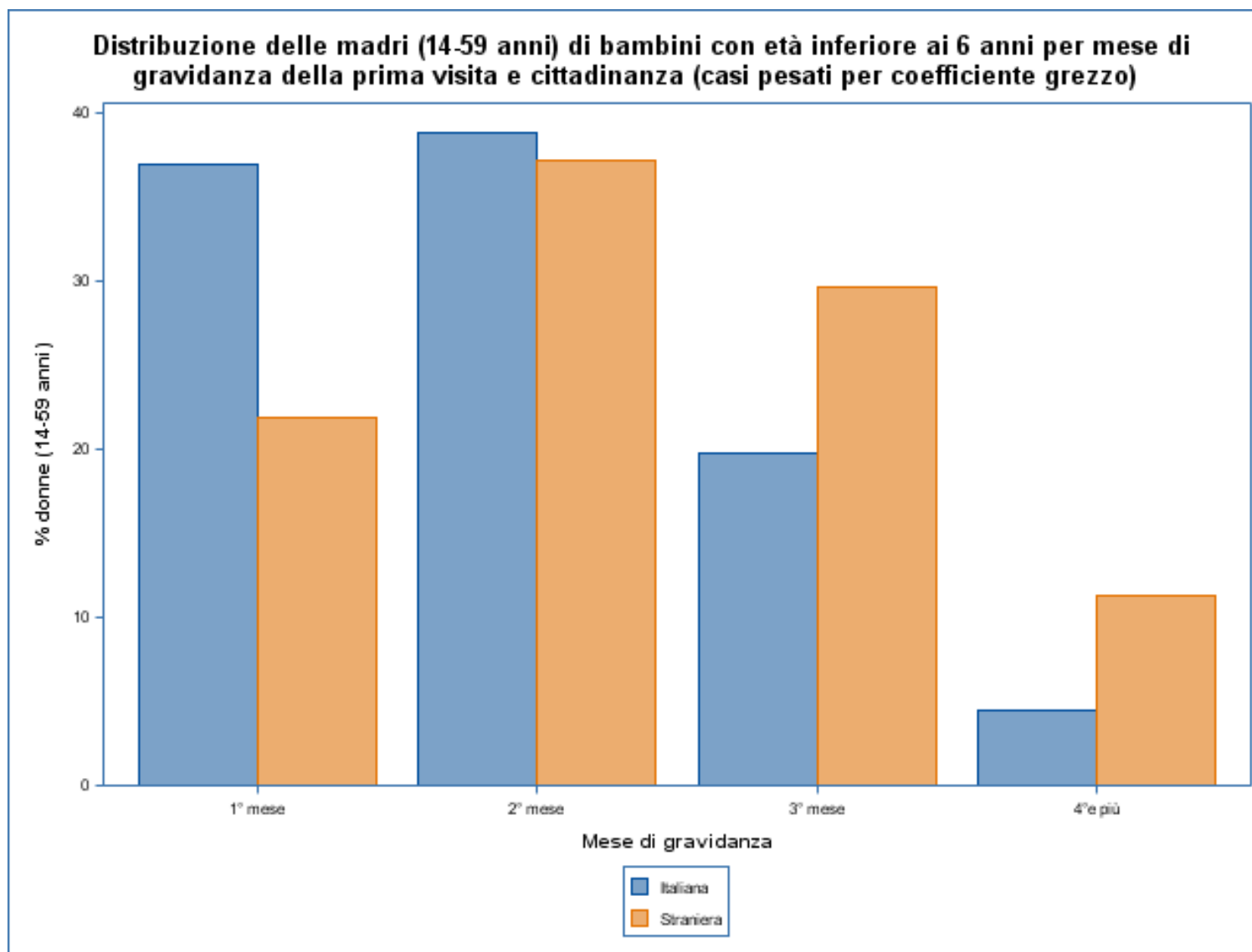
Minor ricorso alla mammografia tra le straniere

# Pap-test



Minor accesso al pap test tra le straniere

# Prima visita in gravidanza



Maggiore prevalenza di straniere con prima visita al terzo e quarto mese di gravidanza

# L'INMP per la Rete degli Studi Longitudinali Metropolitani (SLM)

Obiettivo: Consolidare ed ampliare un sistema **di osservazione potente** per il **monitoraggio dello stato di salute in relazione alle condizioni socio-economiche**

## L'INMP per la Rete degli Studi Longitudinali Metropolitani (SLM)

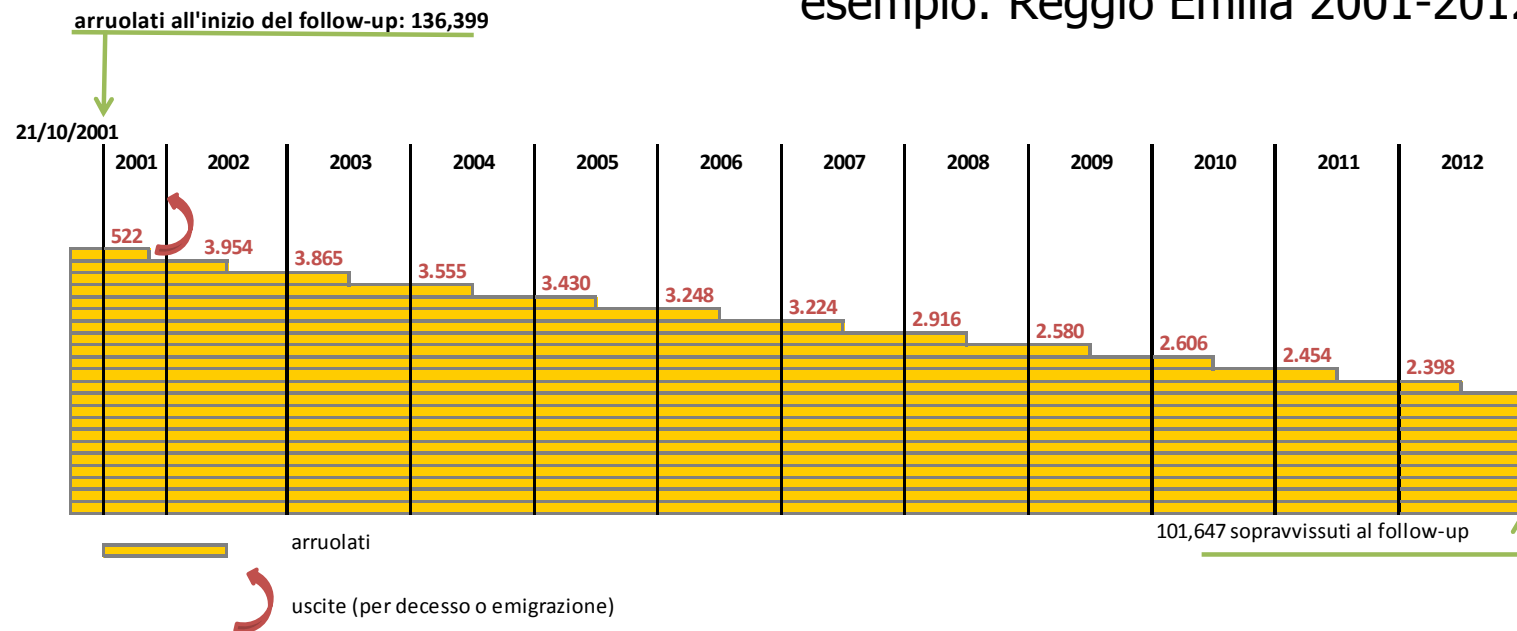
- censiti e residenti al 21/10/2001 a Torino, Reggio Emilia, Venezia, Firenze e Roma
- archivio anagrafico interconnesso con il registro delle cause di morte e delle SDO
  - fine *follow-up*: 31/12/2012
    - 2010 per Firenze, 2011 Venezia (SDO)
- analisi dei differenziali di occorrenza di eventi sfavorevoli (morte, ricovero ospedaliero) per livello socio-economico e cittadinanza

# Esempio di applicazione su coorti fisse

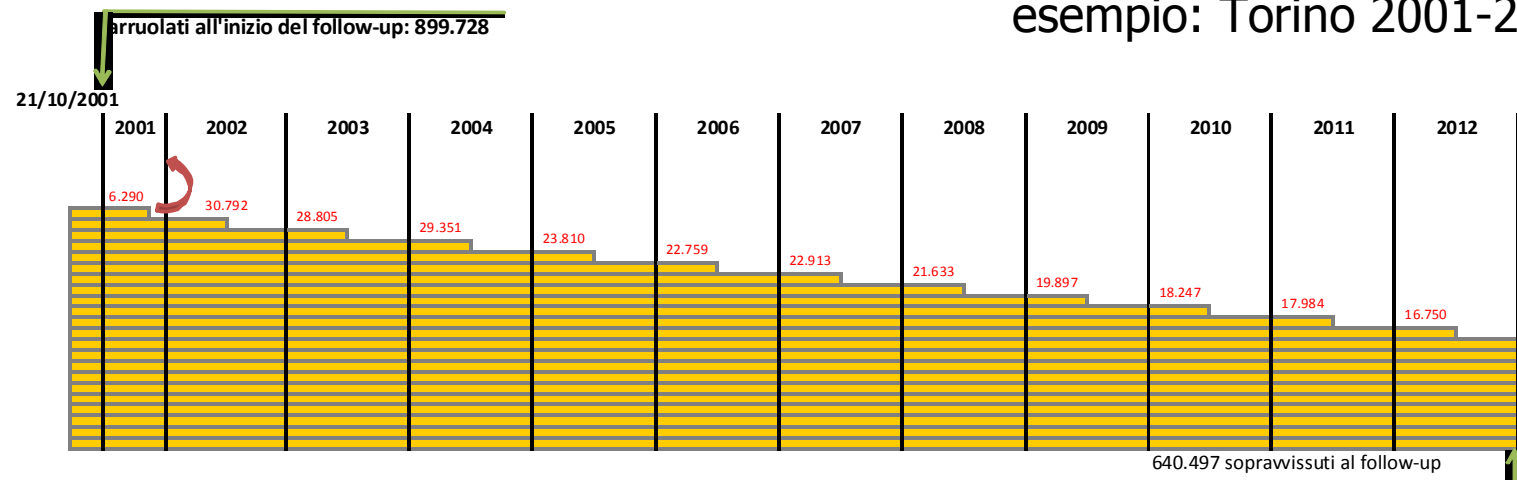
## Mortalità nelle coorti censuarie

### Diagramma arruolati/uscite annue

esempio: Reggio Emilia 2001-2012



esempio: Torino 2001-2012





# Descrizione coorti fisse

Persone e anni persona per genere e area di provenienza: 21/10/2001-31/12/2012

Maschi+Femmine	N	anni persona
Italia	3.543.996	30.999.441
stranieri PSA	14.983	132.864
PFPM	86.045	798.978
Totale	3.645.024	31.931.284
%PFPM	2,4	2,5
<b>Maschi</b>		
Italia	1.674.328	14.696.191
PFPM	40.631	372.434
Totale	1.719.682	15.109.399
%PFPM	2,4	2,5
%PFPM Maschi	47,2	46,6
<b>Femmine</b>		
Italia	1.869.668	16.303.251
PFPM	45.414	426.545
Totale	1.925.342	16.821.885
%PFPM	2,4	2,5
%PFPM Femmine	52,8	53,4

## □ Popolazione

**3.645.024** persone

□ **immigrati in media:**  
**2,4%**

■ **minimo** a Firenze  
**(1,4%)**

■ **massimo** a Reggio  
Emilia **(4,2%)**

# Descrizione mortalità

Decessi alle età 1-64 anni per comune, genere e cittadinanza: 21/10/2001-31/12/2012

□ **Decessi 1-64**  
osservati:  
**49.075**

□ **% decessi di**  
**immigrati:**  
**1,5%**

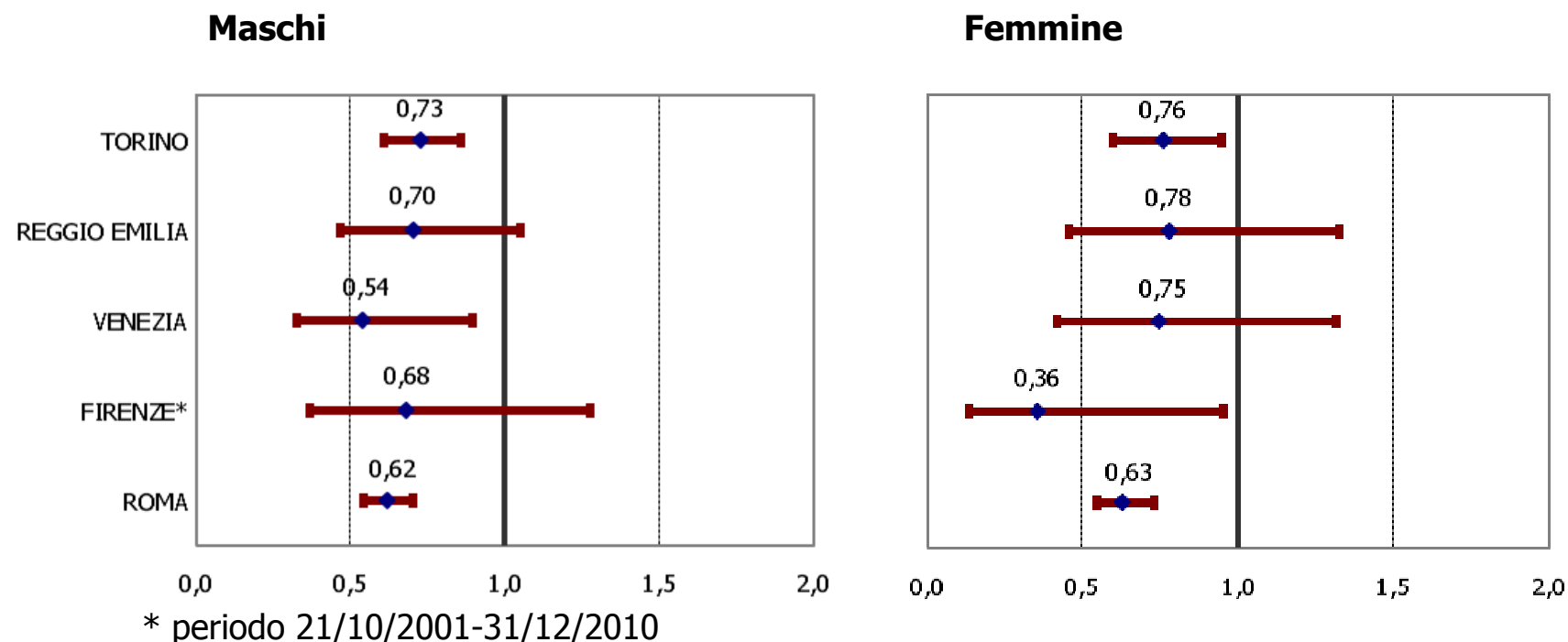
	TORINO	REGGIO EMILIA	VENEZIA	FIRENZE*	ROMA	Totale
<b>Maschi</b>						
Italia	6.806	1.004	3.806	1.781	16.444	29.841
PFPM	137	25	15	10	232	419
Totale	6.953	1.029	3.830	1.799	16.711	30.322
%PFPM	2,0	2,4	0,4	0,6	1,4	1,4
%PFPM Maschi	64,0	64,1	55,6	71,4	54,8	58,4
<b>Femmine</b>						
Italia	4.179	604	2.368	1.250	10.833	19.234
PFPM	77	14	12	4	191	298
Totale	4.273	620	2.397	1.257	11.086	19.633
%PFPM	1,8	2,3	0,5	0,3	1,7	1,5
%PFPM Femmine	36,0	35,9	44,4	28,6	45,2	41,6

\* periodo 21/10/2001-31/12/2010

# Rischi relativi di mortalità

## □ minore mortalità fra gli immigrati

IRR (IC al 95%) da modelli di Poisson, età 1-64. 21/10/2001-31/12/2012



□ L'IRR è simile per maschi e femmine a Torino e a Roma, mentre nelle altre città si osservano differenze.

## Esempio 2: un'analisi dell'ospedalizzazione

- Gli immigrati accedono al ricovero ospedaliero principalmente per problematiche legate alla salute riproduttiva e ai traumatismi.
- Esistono tuttavia differenziali di accesso e utilizzo dei servizi sanitari tra immigrati e italiani riconducibili a fattori:
  - Contestuali: organizzativi, burocratici, relativi alle risorse
  - Individuali: barriere linguistico-culturali, conoscenza dei servizi e del diritto alla salute, problemi economici e di tempo, status giuridico

# Obiettivi

- Misurare i differenziali di ospedalizzazione degli immigrati rispetto agli italiani attraverso l'uso degli **Studi Longitudinali Metropolitani**
- Confrontare i pattern di ospedalizzazione degli immigrati in coorti diverse partecipanti alla rete degli SLM
- Analisi condotta sulle coorti di Reggio Emilia, Roma e Venezia

# Risultati

Numerosità dei ricoveri osservati in alcune coorti degli SLM.  
Età 1-64 anni.

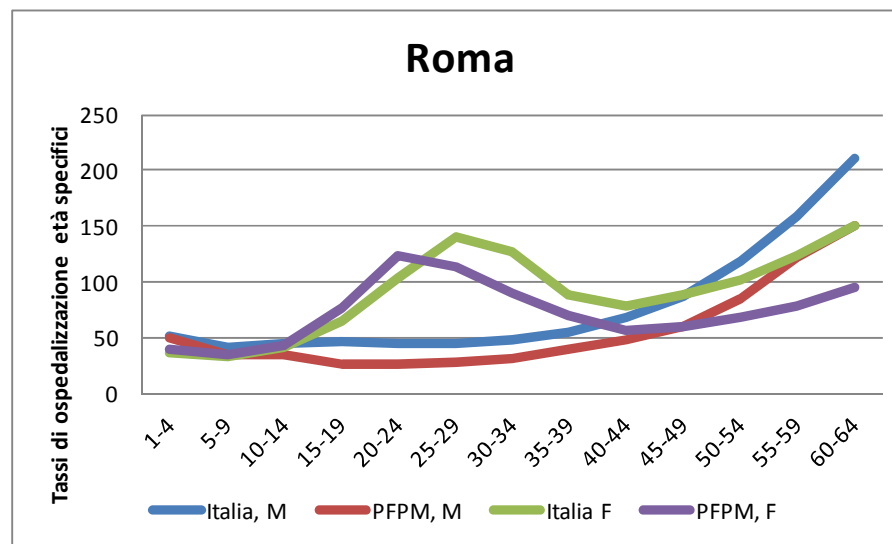
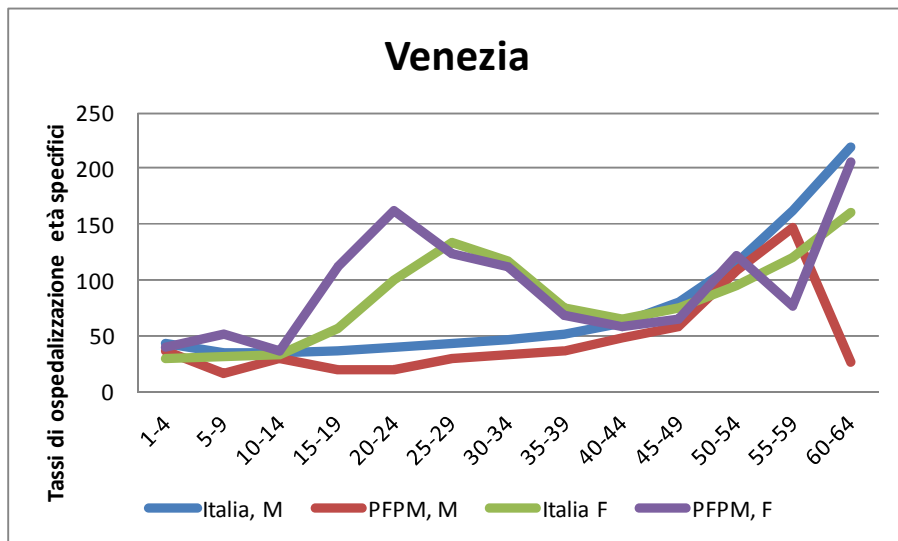
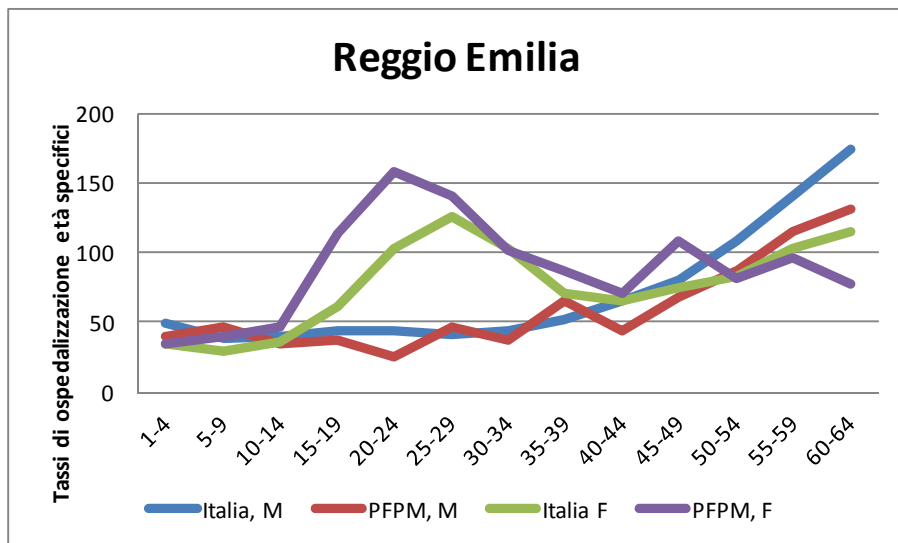
	Italiani		PSA		PFPM		Totale
	n	%	n	%	n	%	
Reggio Emilia	132664	96.4	231	0.2	4725	3.4	137620
Roma	2533963	98.1	8426	0.3	41868	1.6	2584257
Venezia	248828	98.6	837	0.3	2782	1.1	252447

# Risultati

Tassi di ospedalizzazione (x1000 anni persona) standardizzati per età. Età 1-64 anni.

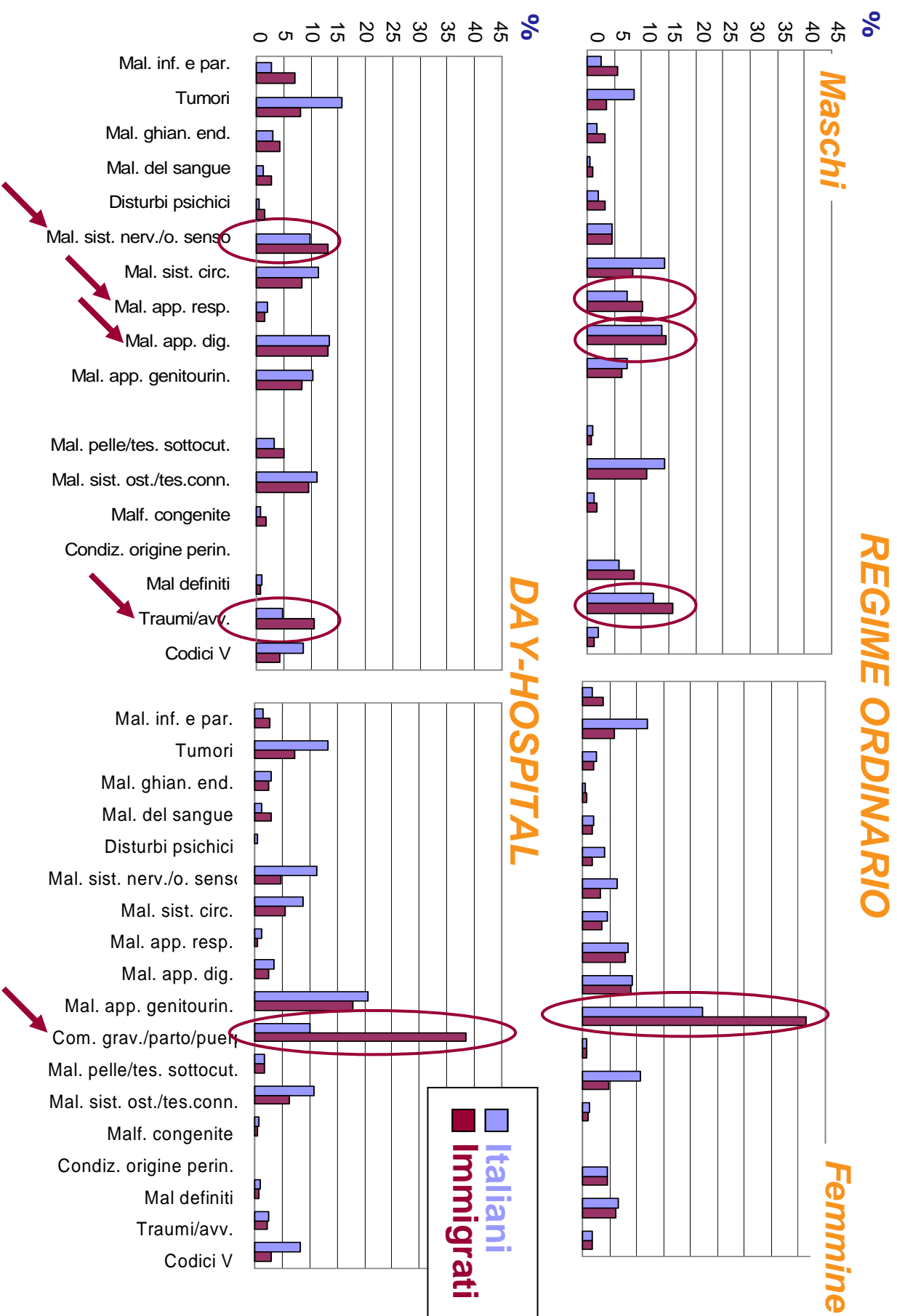
	Ordinari		Day-hospital	
	Italiani Immigrati		Italiani Immigrati	
Maschi				
Reggio Emilia	74.5	63.1	44.0	29.9
Roma	82.3	59.3	57.9	34.5
Venezia	79.3	49.7	44.6	17.6
Femmine				
Reggio Emilia	75.8	85.1	58.9	48.7
Roma	96.9	75.2	64.6	43.3
Venezia	90.0	97.6	50.7	40.3

# Tassi di ospedalizzazione (x1000 anni persona) età specifici. Regime ordinario. Età 1-64 anni.

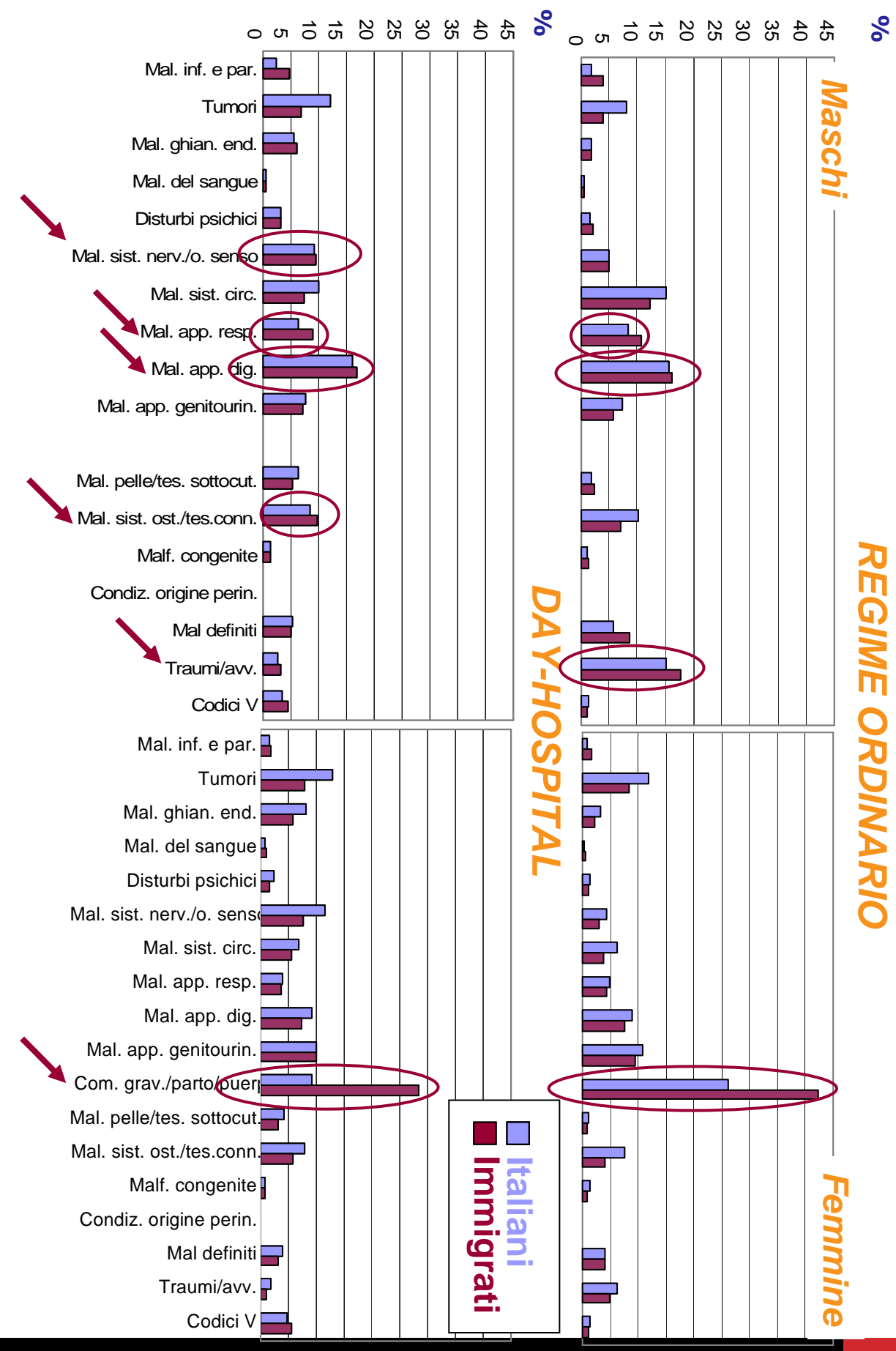




Distribuzione % dei primi ricoveri per grandi gruppi di cause ICD-9-CM, stratificati per regime e genere. Età 1-64 anni. **Reggio Emilia**, 2001-2012



Distribuzione % dei primi ricoveri per grandi gruppi di cause ICD-9-CM, stratificati per regime e genere. Età 1-64 anni. **Roma**, 2001-2012



Distribuzione % dei primi ricoveri per grandi gruppi di cause ICD-9-CM, stratificati per regime e genere. Età 1-64 anni. **Venezia**, 2001-2011



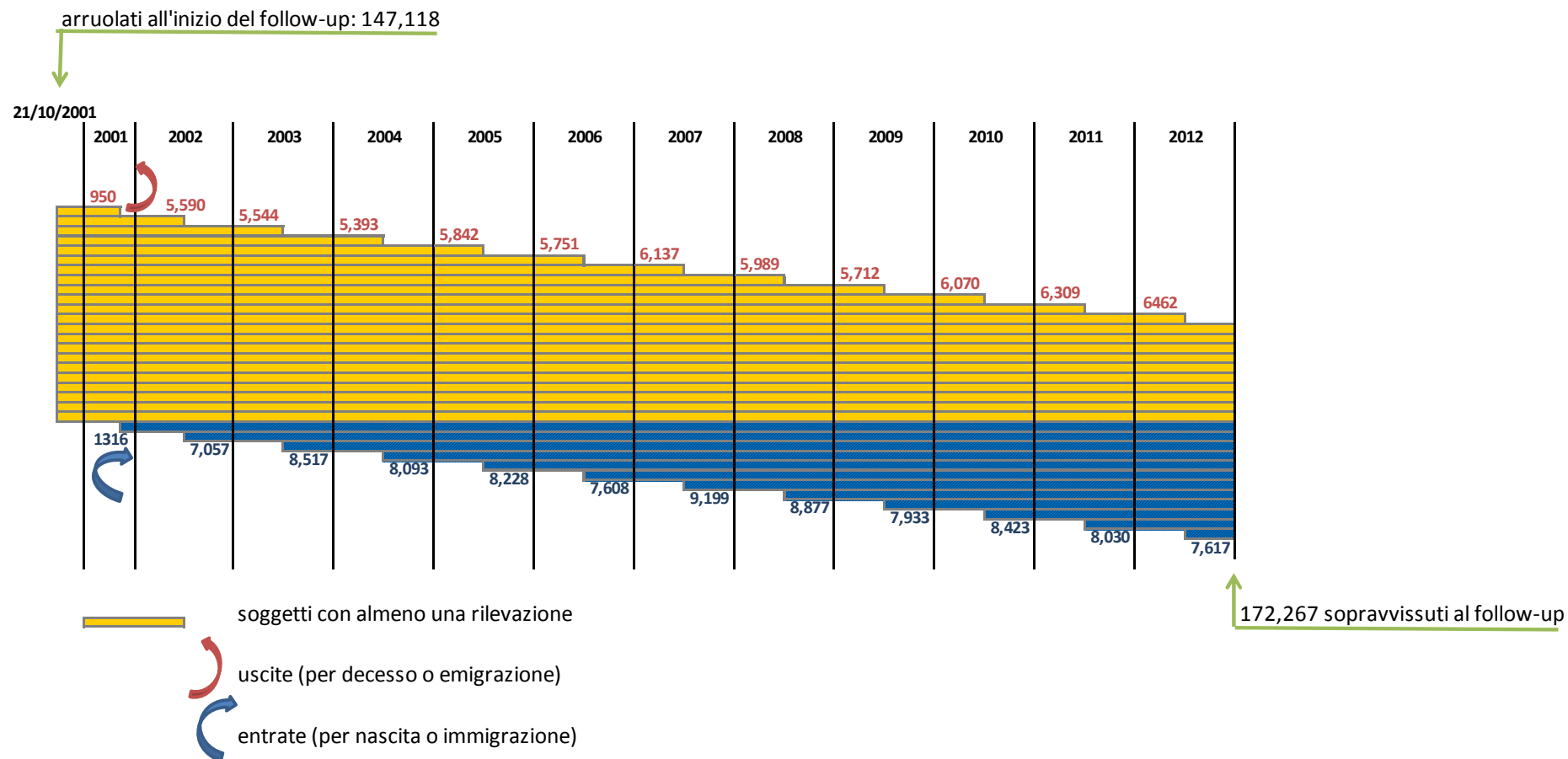
## Esempio di applicazione su coorti aperte

- dinamicità del fenomeno migratorio
- approccio di coorte aperta (vs coorte chiusa): strumento più potente
- nel progetto INMP, attraverso la rete degli Studi Longitudinali Metropolitani (SLM), coorti aperte per
  - Torino
  - Reggio Emilia

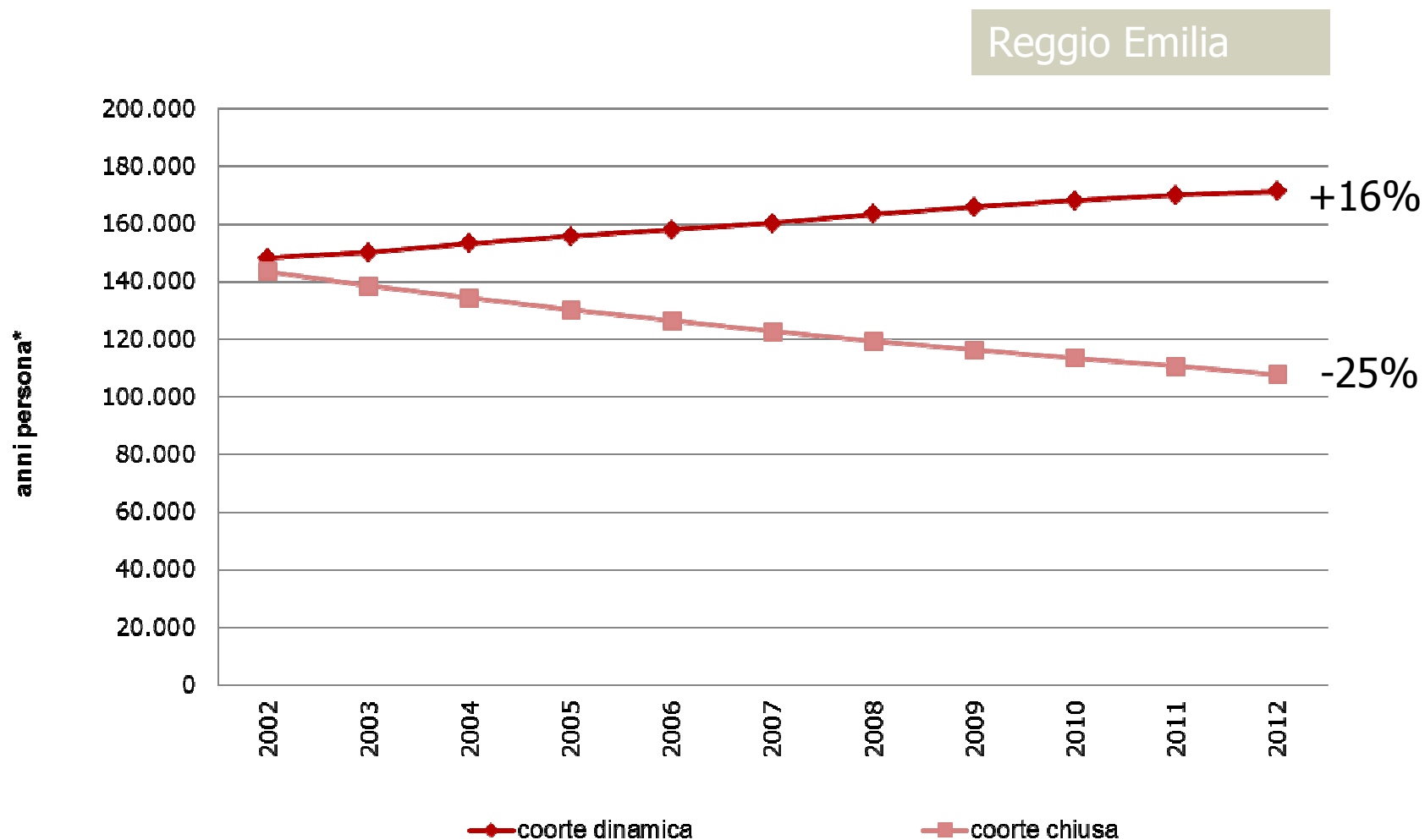
	TORINO		REGGIO EMILIA		VENEZIA		FIRENZE		ROMA		Totale	
	2001	2011*	2001	2011*	2001	2011*	2001	2011*	2001	2011*	2001	2011*
Totale	820,398	869,312	136,420	162,570	261,213	268,934	298,674	357,318	2,116,932	2,614,263	3,633,637	4,272,397
Italia	790,280	759,236	130,315	138,452	256,365	243,176	293,505	314,339	2,062,213	2,389,140	3,532,678	3,844,343
PSA	2,500	3,733	326	397	993	4	1070	4,315	9939	20,292	14828	28,741
PFPM	27,618	106,343	5,779	23,721	3,855	25,754	4,099	38,664	44,780	204,831	86,131	399,313
%PFPM	3.37%	12.23%	4.24%	14.59%	1.48%	9.58%	1.37%	10.82%	2.12%	7.84%	2.37%	9.35%
%M_PFPM	51.0%	46.85%	52.50%	47.47%	53.90%	41.30%	50.87%	45.14%	43.60%	45.19%	47.37%	45.51%

# COORTE DINAMICA

Reggio Emilia

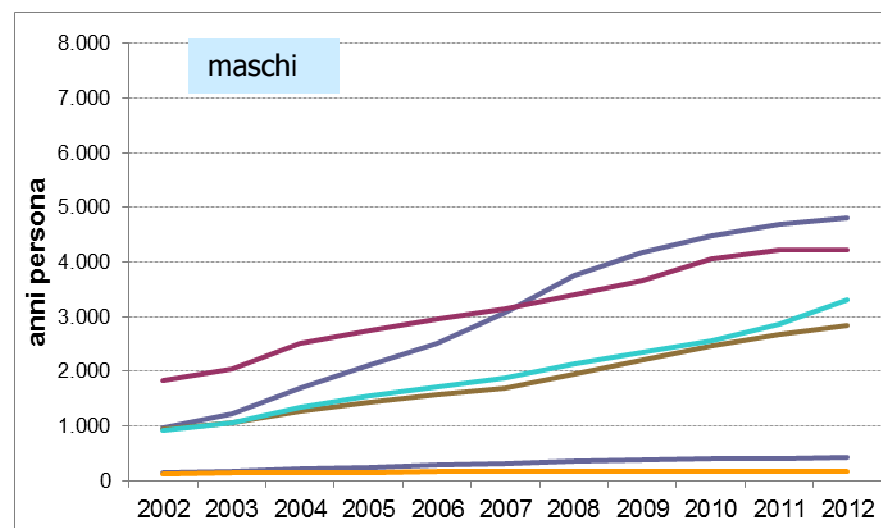
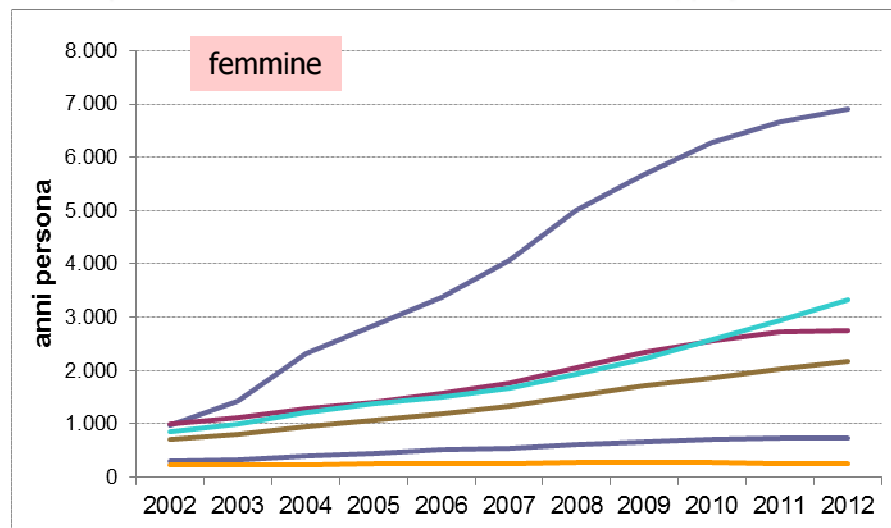


# CONFRONTO APERTA VS CHIUSA

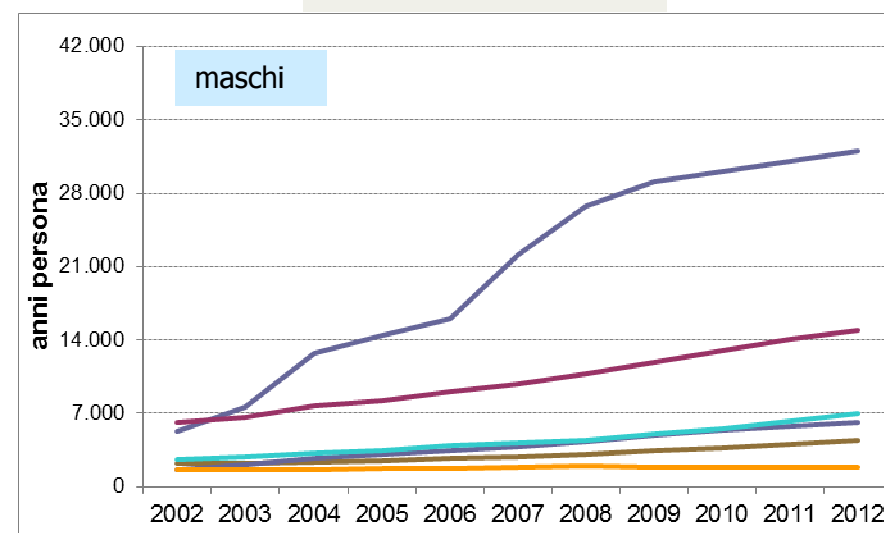
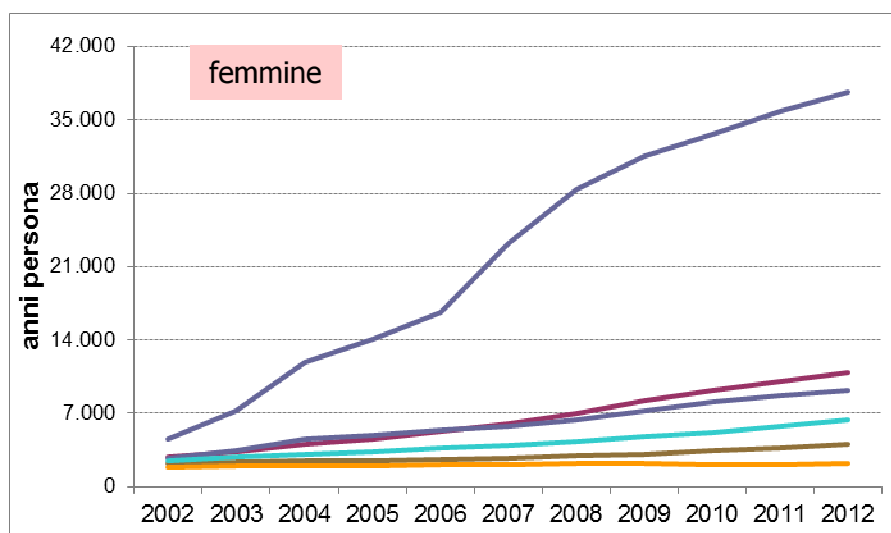


\* anni persona vissuti dagli arruolati dal 1/01 al 31/12 di ogni anno

# DESCRIZIONE COORTI



Reggio Emilia



Torino



# MORTALITÀ

Mortalità per tutte le cause, età di calendario 1- 64,  
periodo 21/10/2001- 31/12/2012

Torino						
	maschi			femmine		
Cittadinanza	deceduti (N)	IRR*	IC 95%	deceduti (N)	IRR*	IC 95%
ITALIA	9098	1		5219	1	
Altro PSA	19	0.44	0.20-0.97	11	0.51	0.28-0.92
<b>PFP</b>	<b>419</b>	<b>0.75</b>	<b>0.63-0.90</b>	<b>241</b>	<b>0.77</b>	<b>0.67-0.87</b>
<i>di cui**</i> : EU-CENTRO ORIENTALE	201	0.80	0.70-0.93	113	0.68	0.57-0.83
AFRICA SETTENTRIONALE	107	0.77	0.64-0.93	43	1.00	0.74-1.35
AFRICA SUB-SAHARIANA	48	1.06	0.80-1.41	34	2.03	1.45-2.85
AMERICA CM	29	0.54	0.37-0.77	23	0.44	0.29-0.66
ASIA	34	0.54	0.39-0.76	27	0.78	0.53-1.14
APOLIDE+ND	0	-	-	1	-	-
Reggio Emilia						
	maschi			femmine		
Cittadinanza	deceduti (N)	IRR*	IC 95%	deceduti (N)	IRR*	IC 95%
ITALIA	1243	1	-	705	1	
Altro PSA	0	-	-	3	1.20	0.39-3.74
<b>PFP</b>	<b>99</b>	<b>0.83</b>	<b>0.67-1.03</b>	<b>36</b>	<b>0.52</b>	<b>0.37-0.72</b>
<i>di cui**</i> : EU-CENTRO ORIENTALE	31	0.91	0.63-1.30	16	0.42	0.26-0.7
AFRICA SETTENTRIONALE	22	0.56	0.37-0.86	6	0.61	0.27-1.37
AFRICA SUB-SAHARIANA	29	1.42	0.98-2.06	5	0.81	0.34-1.97
AMERICA CM	3	0.93	0.30-2.89	4	0.93	0.35-2.48
ASIA	14	0.64	0.38-1.09	5	0.42	0.18-1.02
APOLIDE+ND	0	-	-	3	1.26	0.40-3.91

- Modello di Poisson, IRR aggiustati per età (classi quinquennali) e anno di calendario
- \*\* stime ottenute da un modello indipendente

## Conclusioni

**Il progetto INMP ha favorito:**

- La **condivisione dei metodi**
- la produzione di **risultati confrontabili** sulle coorti chiuse
- l'**apertura delle coorti**

## Sviluppi

- Aggiornamento follow-up**
- Ingresso nuovi centri (Palermo, Catania, Siracusa, Vicenza+rete comuni adiacenti)**
- Apertura coorti chiuse**
- Utilizzo di covariate socioeconomiche**
- Archivio centralizzato pooled**

# Il nuovo progetto INMP

WP	Titolo	Centro Responsabile	Centro partner
1	Creazione archivio pooled	INMP	ASL Reggio Emilia
2	Creazione coorti siciliane	Osservatorio Epidemiologico Sicilia	ASSR Emilia-Romagna
3	Apertura coorti e covariate demografiche e socioeconomiche: linee guida	ASSR Emilia-Romagna	Osservatorio Epidemiologico Sicilia
4	Mortalità per cittadinanza	Università di Firenze	SEPI Piemonte
5	Mortalità e livello socioeconomico	SEPI Piemonte	Dip.to Epidemiologico del Lazio
6	Ospedalizzazione per cittadinanza	Dip.to Epidemiologico del Lazio	Università di Firenze
7	Ospedalizzazione evitabile per cittadinanza	Università di Padova	INMP
8	Natalità ed esiti neonatali per cittadinanza	ASL Reggio Emilia	Università di Padova

# Gruppo di lavoro INMP-SLM 2014

Alessio Petrelli, Gianfranco Costanzo, Concetta Mirisola,  
Teresa Spadea, Nicolás Zengarini, Luisa Mondo, Teresa Dalla  
Zuanna, Giuseppe Costa, Nicola Caranci, Barbara Pacelli,  
Serena Broccoli, Laura Bonvicini, Paola Ballotari, Paolo Giorgi  
Rossi, Cristina Canova, Laura Cestari, Lorenzo Simonato,  
Laura Grisotto, Gianna Terni, Annibale Biggeri, Laura  
Cacciani, Anna Maria Bargagli, Nera Agabiti, Marina Davoli